



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
**INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA DE FORMA MANUAL**

Área: Mina

Versión: 02

**NR: ALTO**

Código: GMI-MIN-ZV-PET-284

Página 1 de 4

UEA  
AMERICANA

**“Este procedimiento se debe realizar con la cantidad de personal establecido, capacitado y autorizado”**

## 1. PERSONAL.

- 1.1. Maestro mina / Maestro perforista (1)
- 1.2. Ayudante mina / Ayudante perforista (3)

## 2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.

- 2.1. Mameluco con cintas reflectivas u overol 2 cuerpos, polo de malla.
- 2.2. Casco tipo sombrero
- 2.3. Barbiquejo, Botas de seguridad
- 2.4. Respirador de media cara con filtros para partículas (P-100)
- 2.5. Guantes de cuero o jebe
- 2.6. Tapón de oído
- 2.7. Lentes de seguridad de malla
- 2.8. Correa y lámpara a batería.

## 3. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES

EQUIPOS	HERRAMIENTAS	MATERIALES
➤ N.A	➤ Juego de barretillas de 4', 6', 8' y 10 ➤ Cizalla ➤ <u>Llave mixta</u> ➤ Escaleras <u>tipo tijera</u> ➤ Escalera telescópica ➤ Bastidor manual de <u>10' y 12'</u> ➤ Hoja sierra.	➤ Malla electrosoldada ➤ Tuercas ➤ Planchas

## 4. PROCEDIMIENTO/RIESGO-ASPECTO/MEDIDAS PREVENTIVAS.

PASOS SECUENCIALES DE TRABAJO SEGURO	RIESGO-ASPECTO	MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>Maestro mina / Ayudante mina</b> <b>1. Recibir la orden de trabajo:</b> Recibir la orden de trabajo escrito y firmado por el supervisor o jefe inmediato.	No aplica	No aplica
<b>Maestro mina / Ayudante mina</b> <b>2. Inspeccionar el área de trabajo</b> Inspeccionar el área de trabajo con el Checklist de labor, verificando la ventilación, regado, identificando las fracturas en el techo, hastiales y frente de labor y las herramientas a utilizar. Identificar los peligros, evaluar los riesgos y aplicar los controles usando el	- Inhalación de gases tóxicos. - Aplastamiento. - Pérdida auditiva. - Perdida del proceso. - Golpes/ Cortes.	- Ventilación y actualizar el panel informativo con el detector de gases (draguer) - Uso de respirador y filtros - Realizar redesatado manual de la labor



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
**INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA DE  
FORMA MANUAL**

Área: Mina

Versión: 02

**NR: ALTO**

Código: GMI-MIN-ZV-PET-284

Página **2** de 4

**UEA  
AMERICANA**

IPERC continuo.		en avanzada. - Verificar el estado de las herramientas - Uso de EPPS
<b>Maestro mina / Ayudante mina</b> <b>3. Delimitación:</b> Delimitar y realizar orden / limpieza del área de trabajo y evitar el ingreso de personal no autorizado.	- Aplastamiento - Atropello - Caída al mismo nivel.	- Uso de dispositivos de seguridad (Señalar el área de trabajo). - Realizar orden y limpieza.
<b>Maestro mina / Ayudante mina</b> <b>4. Manipulación y traslado de la malla electrosoldada</b>  Trasladar la malla electrosoldada a la labor a instalar cumpliendo el procedimiento GMI-MIN-ZV-PET-282, desenrollar y cortar de acuerdo con la dimensión de la sección a sostener y eliminar los puntos filosos de la malla, , haciendo uso de la cizalla entre dos personas, Enrollar el tramo de malla recortada, asegurando el extremo para ser trasladada hacia el lugar a instalar.	- Riesgos disergonómicos - Caída al mismo nivel - Inhalación de gases tóxicos. - Aplastamiento. - Pérdida auditiva. - Perdida del proceso. - Golpes/ Cortes.	- Uso de herramientas adecuadas (cizallas) - Uso de EPPS - No levantar más de 25 kg por persona - Mantener el área de trabajo ordenado. - Ventilación permanente.
<b>Maestro mina / Ayudante mina</b> <b>5. Instalación de la malla electrosoldada</b>  Se deberá identificar el hastial de mayor competencia para iniciar la instalación de la malla electrosoldada el cual se realizará en avanzada desde una zona segura, presentar la malla electrosoldada con los extremos en sentido contrario al enrollado, se sujetará con los bastidores manuales sobre la superficie de la sección a sostener verificando el correcto traslape de 30 cm o 3 cocos, colocar las placas y tuercas , empezando por el hastial y luego la corona haciendo uso de la escalera telescópica y/o tijera , uno por uno hasta culminar la instalación de la malla electrosoldada. Realizando el correcto ajuste de las	- Inhalación de gases tóxicos. - Inhalación de polvo. - Aplastamiento / Atrapamiento - Cortes / Golpes - Caída al mismo nivel y distinto nivel.	- Uso de respirador y filtros - Verificar la ventilación y monitoreo de gases en la labor. - Verificar el estado de la labor y realizar el redesatado si es necesario - Uso de todos los EPPS - Verificar que el piso de la labor este nivelado - El uso de las escaleras deberá entre 2 personas - Ventilación permanente.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO  
**INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA DE  
FORMA MANUAL**

Área: Mina

Versión: 02

**NR: ALTO**

Código: GMI-MIN-ZV-PET-284

Página 3 de 4

**UEA  
AMERICANA**

<p>tuercas con la llave mixta.</p> <p><b>Maestro mina / Ayudante mina</b></p> <p><b>6. Resane de malla electrosoldada</b></p> <p><b>⚠ En labores horizontales de trabajar con personas con piso nivelado, utilizando a la escalera tipo tijera, uno sujetando la escalera, la segunda persona sujetara el bastidor y la tercera persona colocara las planchas y las tuercas.</b></p> <p><b>En labores inclinadas se trabajará con 4 personas considerando el uso correcto de la escalera tipo tijera, colocando carga, manteniendo un piso nivelado (02) personas sujetaran la escalera, por ambos lados, la tercera persona sujetara el bastidor y la cuarta persona las planchas y tuercas.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inhalación de gases tóxicos.</li><li>- Inhalación de polvo.</li><li>- Aplastamiento / Atrapamiento</li><li>- Cortes / Golpes</li><li>- Caída al mismo nivel y distinto nivel.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uso de respirador y filtros</li><li>- Verificar la ventilación y monitoreo de gases en la labor.</li><li>- Verificar el estado de la labor y realizar el redesatado si es necesario</li><li>- Uso de todos los EPPS</li><li>- Verificar que el piso de la labor este nivelado</li><li>- El uso de las escaleras deberá entre 2 personas</li><li>- Ventilación permanente.</li></ul>
<p><b>Maestro mina / Ayudante mina</b></p> <p><b>7. Corte de pernos</b></p> <p><b>⚠ Luego de culminar la instalación se verificará el tamaño de los pernos sobresalidos, los cuales deberán ser máximo de 10 cm, si exceden se procederá a realizar el corte con la hoja sierra, ajustando las tuercas hasta el tope de la labor.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cortes / Golpes</li><li>- Caída al mismo nivel</li><li>- Exposición a gases</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- No utilizar herramientas hechizas</li><li>- Uso de todos los EPPS</li><li>- Verificar que el piso de la labor este nivelado</li><li>- El uso de las escaleras deberá entre 2 personas</li><li>- Ventilación permanente.</li></ul>
<p><b>Maestro mina / Ayudante mina</b></p> <p><b>8. Orden y limpieza</b></p> <p>Una vez terminado los trabajos se procederá a realizar la disposición de los residuos sólidos en lugares preestablecidos.</p> <p>Dejar el área de trabajo ordenado y limpio.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contaminación de suelo y agua</li><li>- Caída al mismo nivel</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Retirar los residuos sólidos generados</li><li>- Realizar el orden y limpieza del área de trabajo</li></ul>

	<b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA DE FORMA MANUAL</b>			<b>UEA AMERICANA</b>
	Área: Mina	Versión: 02	<b>NR: ALTO</b>	
	Código: GMI-MIN-ZV-PET-284	Página <b>4</b> de 4		

## 5. RESTRICCIONES.

- 5.1. Prohibido ingresar a labores con concentraciones de gases y polvos por encima de los Límites de Exposición Ocupacional (LEO).
- 5.2. Prohibido realizar la actividad si no se tiene la orden de trabajo y las herramientas de gestión debidamente firmadas por el jefe inmediato.
- 5.3. Prohibido realizar la actividad si no se cuenta con todos los EPP's.
- 5.4. Prohibido utilizar herramientas hechizadas.
- 5.5. Prohibido utilizar herramientas en mal estado.
- 5.6. Prohibido iniciar la instalación de la malla electrosoldada en forma manual sin realizar el redesatado de la labor.
- 5.7. Prohibido usar escalera telescopica.
- 5.8. Prohibido realizar la actividad sino se cuenta con el personal requerido.

Actualizado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
			
Alberto Huamanchaqui Papuico Jefe de Zona	Julio Apaza Sucari Jefe de Área	Fernando Rodriguez Gutierrez Ingeniero de Seguridad	Julio Moreno Yupanqui Superintendente de Mina
Fecha: 07/07/2025	Fecha: 07/07/2025	Fecha: 08/07/2025	Fecha: 08/07/2025